



Grandes
Cultures

vertissements® agricoles uvergne

Bulletin technique N° 7 du 28/07/94
Supplément n° 1

BETTERAVES
Maladies : Intervenir

MAIS
Pyrale : Fin du vol
Pucerons : A surveiller
Charbon des inflorescences : Le point

BETTERAVES

MALADIES

★ Situation

- Cercosporiose

Présence encore globalement faible. De petites taches sont notées localement, notamment dans les parcelles irriguées et dans les secteurs ayant reçu des orages locaux.

- Oïdium

Peu fréquent.

- Rouille - Ramulariose

Absence.

★ Préconisation

Visiter vos parcelles et intervenir rapidement en fonction des indications de notre dernier bulletin.

MAIS

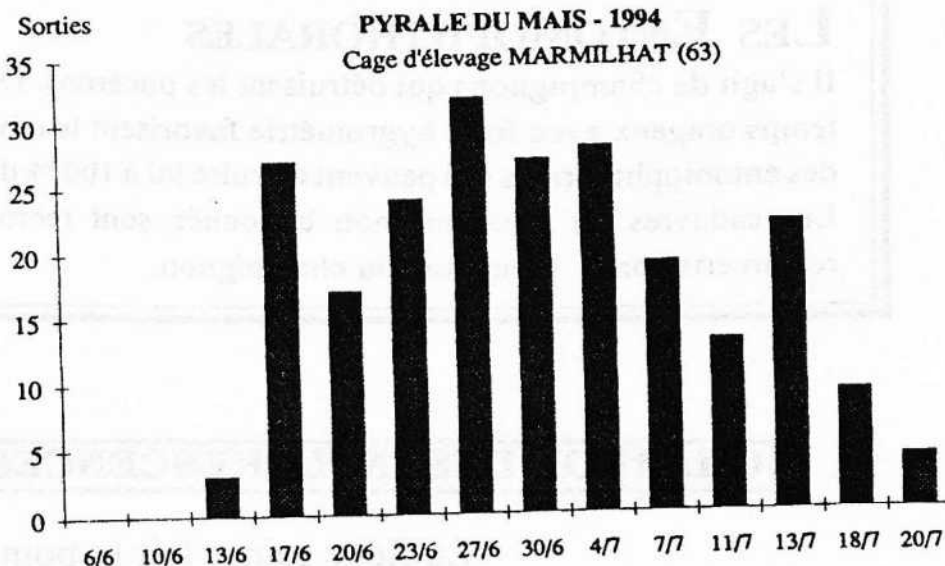
PYRALE

★ Situation

Les premiers dégâts sur panicules sont visibles.

En cage d'élevage à MARMILHAT (63), le vol se termine.

Piégeages sexuels : des captures sont encore notées.



✪ Préconisation

Il est trop tard pour intervenir.

PUCERONS

✪ Situation

Les infestations sont faibles.

✪ Préconisation

Maintenir une surveillance.

A noter que plusieurs auxiliaires sont très utiles pour limiter les pullulations de pucerons.

LES PRINCIPAUX AUXILIAIRES

LES SYRPES

Ce sont les larves qui consomment les pucerons. Elles se présentent sous forme d'asticots de forme et de couleur variables selon l'espèce. Elles consomment en moyenne 400 à 700 pucerons au cours de leur vie. Les adultes sont des mouches à abdomen rayé noir et jaune. On les reconnaît par leur vol sur place.



Larve translucide
de Syrpe



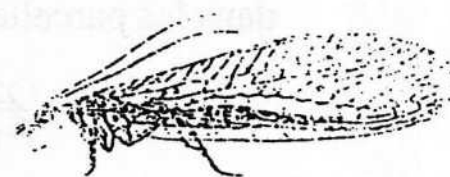
Syrphe adulte

LES CHRYSOPES

Prédateurs de pucerons et d'acariens. Les larves, très mobiles, sucent le contenu de leurs proies à l'aide de leurs mandibules. Une larve peut consommer jusqu'à 500 pucerons au cours de sa vie. Les adultes, de couleur vert clair, font 17 mm de long et pendent leurs oeufs au bout d'un petit fil de 7 à 15 mm de long.



Larve de Chrysope
(10 mm)



Chrysope adulte

LES COCCINELLES

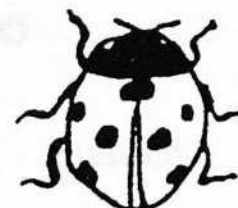
La larve détruit jusqu'à 60 pucerons par jour.

LES HYMENOPTERES

Les adultes déposent un oeuf sur ou dans le puceron. Les larves se développent à l'intérieur du corps de l'hôte qui prend alors une allure momifiée bien caractéristique.



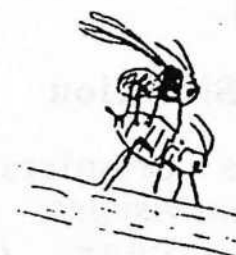
Larve de Coccinelle
(8 mm)



Coccinelle à
7 points

LES ENTOMOPHTHORALES

Il s'agit de champignons qui détruisent les pucerons. Deux jours de temps orageux avec forte hygrométrie favorisent le développement des entomophthorales qui peuvent détruire 90 à 100 % des pucerons. Les cadavres de pucerons non ballonnés sont recroquevillés et recouverts par le mycélium du champignon.



Hyménoptère
parasitant
un puceron
(2,5 mm)

CHARBON DES INFLORESCENCES

La fiche jointe fait le point sur la répartition, la symptomatologie, la biologie du charbon des inflorescences, la façon de le repérer et les différentes méthodes de lutte disponibles. **C'est à partir de la mi-août que les symptômes peuvent être visibles. A vous d'observer et n'hésiter pas à nous contacter.**

SPHACELOTHECA REILIANA

REPARTITION - Cartographie 1992

Le Charbon des Inflorescences a été officiellement identifié sur le territoire national en 1983. La cartographie 92 établie à partir de symptômes visuels, montre que la maladie est maintenant présente dans onze régions.

SYMPTOMATOLOGIE

Le maïs est l'hôte de deux Charbons: le Charbon commun dont le nom scientifique est *Ustilago maydis* et le Charbon des Inflorescences dont le champignon responsable est *Sphacelotheca reiliana*.

Tableau comparatif des deux Charbons

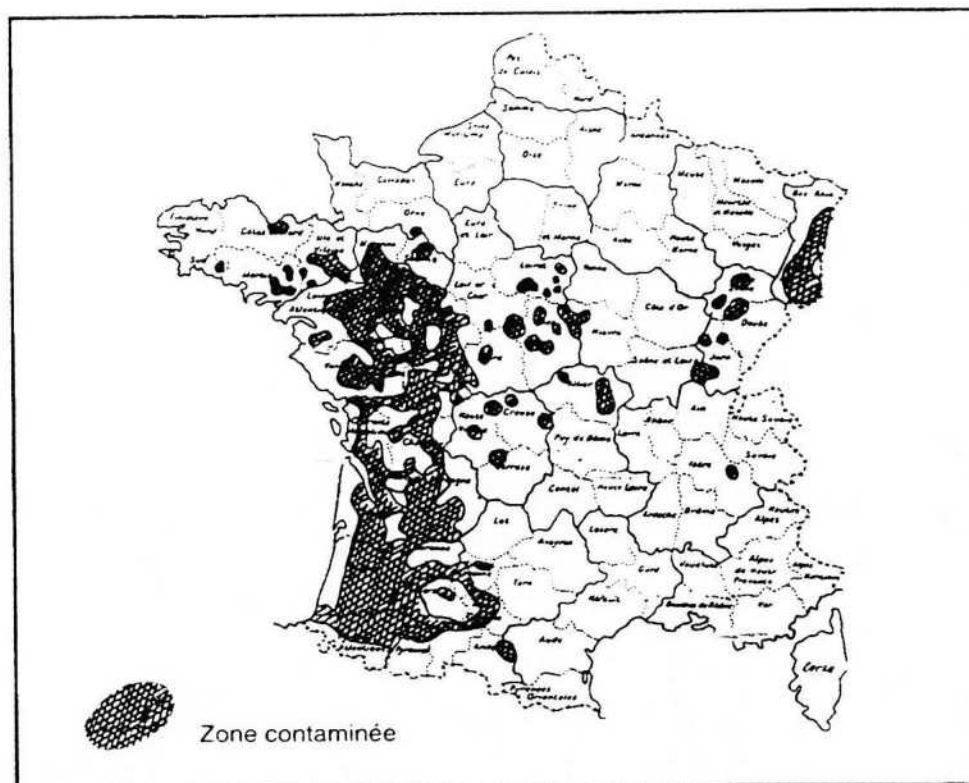
Charbon des Inflorescences <i>Sphacelotheca reiliana</i>	Charbon Commun <i>Ustilago maydis</i>
Localisation des symptômes	
Panicule et Epi.	Panicule, Epi, Tige et Feuille.
Description des symptômes	
Spores visibles, libres sur la panicule. Au niveau de l'épi, les spores sont cachées, recouvertes par les spathes. Le champignon remplace les graines et la rafle.	Les spores sont enveloppées par une membrane blanche, épaisse formant des tumeurs sur tous les organes.
Gravité (incidence sur le rendement)	
Dégâts importants, une plante malade ne produit généralement pas de graines.	Dégâts rarement importants.
Fréquence d'apparition des principaux symptômes	
Epi charbonné seul : 60 % - Epi et Panicule charbonnés: 40% Panicule charbonné seul : 1 % - Plantes nanifiées : 55 %	

BIOLOGIE DU PARASITE

Le Champignon se conserve très longtemps dans le sol. Il est systémique. La contamination se fait par les parties souterraines (racines, coléoptile). Le maïs est sensible de la germination au stade 7-8 feuilles. La chaleur est favorable à la croissance du champignon. L'optimum de température est compris entre 20 et 30 °C.

COMMENT LE REPERER ?

La meilleure période pour détecter les attaques se situe entre un mois après la floraison et la récolte. Les sites préférentiels sont les bordures de champs. Les organes à observer sont la panicule et l'épi. La palpation des épis est indispensable et il faut observer au moins 4 fois 100 plantes consécutives.



METHODES DE LUTTE

La prophylaxie doit comprendre l'élimination des pieds malades et le lavage à grande eau de tous les matériels au contact de la maladie (récolte, ensilage, transport...). Elle inclut également les moyens de lutte suivant :

1- La lutte génétique

Chaque année, l'A.G.P.M. (en liaison avec les sélectionneurs) établit des listes de sensibilité par groupe de précocité, de l'ensemble des variétés inscrites. Ces listes sont diffusées par le canal des bulletins d'avertissements agricoles des Services Régionaux de la Protection des Végétaux et sont publiées dans la presse agricole.

2- Le traitement des semences

Très respectueux de l'environnement, le traitement des semences constitue l'essentiel de la lutte par produit antiparasitaire.

- **En sol sain** (symptômes non encore décelés), trois matières actives sont homologuées: la **carboxine** (CORMAISON X, CORMAISON TX, ECRIN, VITAVAX 200FF, VITAVAX PRO 200), le **flutriafol** (STYLOR C, STYLOR T 320) et le **tébuconazole** (ALPHA RAXIL CA).

- **En sol contaminé**: la **carboxine** est inefficace et seuls les Triazoles assurent une protection, néanmoins insuffisante, dans les situations à risques (semis de variétés sensibles). Une protection complémentaire par un traitement du sol est alors nécessaire.

3- Le traitement du sol

Appliqué sous forme de microgranulés localisés dans la raie de semis, il se révèle très efficace en sol contaminé. Comme il n'est efficace qu'à la dose homologuée (qui correspond à 50 g/ha d'une molécule à dégradation lente), il ne doit pas être recommandé ailleurs que dans les parcelles où le risque est élevé; dans ce cas, il intervient en complément du traitement des semences. On évitera de le répéter plus de trois années consécutives sur la même parcelle.

Sont autorisés un granulé fongicide et insecticide (0,12 % de flutriafol et 5% de carbofuran) ATOUT à la dose de 12 Kg/ha et un granulé exclusivement fongicide (0,5% de flutriafol) ATOUT 10 à la dose de 10 Kg/ha.

7123